

PLECS DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I ADEQUACIÓ DELS ESPAIS D'UNA RESSONÀNCIA MAGNÈTICA (RM) 1,5 TESLES PER AL CENTRE IDI · TARRAGONA – HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII

ÍNDEX

1. Objecte de la contractació	3
2. Clàusules d'obligat compliment de l'equipament.....	3
2.1 Annex I – Resonància Magnètica (RM) 1.5 Tesles	3
3. Clàusules d'obligat compliment de caràcter general.....	8
3.1 Certificacions	8
3.2 Pla de formació	8
3.3 Connectivitat	8
3.4 Instal·lació - Obres.....	8
3.4.1 Desmuntatge i retirada de l'equip existent	9
3.4.2 Adequació dels espais	9
3.5 Garantia.....	11
3.6 Servei postvenda i manteniment	12
4. Annexos.....	12
4.1. Annex I – Criteris mínims.....	12
4.2. Annex II – Criteris valorables.....	13
4.3. Annex III – Oferta econòmica	13
4.4. Annex IV - Plànols.....	13
4.5. Annex V - ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA	13

1. Objecte de la contractació

Mitjançant aquest document s'exposen les condicions tècniques mínimes que ha de reunir l'equip de ressonància magnètica (RM) al centre IDI · Tarragona – Hospital Universitari Joan XXIII.

L'incompliment parcial d'aquests requisits, pot implicar l'exclusió de l'oferta. Totes les dades sol·licitades a valorar hauran de ser adequadament documentades. L'oferta serà presentada d'acord amb els grups indicats seguint l'ordre especificat en la fitxa de prescripcions tècniques adjunta.

El licitador haurà d'adjuntar tota la documentació tècnica original en anglès (*Product Data i Product Description*) i un document tipus taula d'Excel (Annex I) i en format electrònic amb un llistat ordenat de les diferents clàusules i els criteris de valoració tècnica indicant el nombre de pàgina de l'oferta on es trobi la informació específica de cada aspecte.

La interpretació del compliment dels requeriments mínims i de l'aplicació dels criteris d'adjudicació sobre el producte ofertat (si n'hi ha) es duran a terme prenent com a referència el *Product Data i Product Description*.

Per tant, els documents esmentats predominaran davant de qualsevol memòria o document que elabori l'empresa, en cas d'informació incongruent, contradictòria o manca d'informació a l'oferta sobre l'aspecte a verificar o valorar, segons el cas.

La no entrega d'aquesta taula Excel (Annex I) implicarà l'exclusió a aquest procediment.

Les clàusules d'obligat compliment són requisits imprescindibles. Qualsevol incompliment de les especificacions tècniques pot implicar l'exclusió de l'oferta.

2. Clàusules d'obligat compliment de l'equipament

A continuació s'especifiquen els criteris mínims. Es considerarà que els següents criteris seran motiu d'exclusió en cas de no complir un o més d'ells.

Haurà de completar-se amb un SI/NO del compliment de l'exclusió i la pàgina de l'oferta on estigui documentat aquest compliment. Si no figura correctament completada la columna "Índex" serà considerat motiu d'exclusió. (Annex I)

Nota: en la columna "Requeriments" s'indica si és característica d'exclusió o criteri d'adjudicació amb el valor màxim, en la columna "dada", l'empresa indicarà si /no o la dada demanada i a la columna "Índex", cal indicar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troben les característiques tècniques així com, si es requereix, el servei tècnic i les condicions de manteniment.

A continuació es presenten els requeriments mínims (Annex I).

2.1 Annex I – Ressonància Magnètica (RM) 1.5 Tesles

Definició i configuració
Definició
Equip de ressonància magnètica que permeti l'obtenció d'imatges de totes les parts del cos, mitjançant l'aplicació d'un camp magnètic d'1,5 Tesles.
Configuració
Ressonància amb imant d'1,5 Tesles, sistema de gradients mínims de 44 mT/m, sistema de radiofreqüència amb potència més gran de 15 kW, taula de pacient que suporti més de 200 kg i sistema de vigilància del pacient i sincronisme amb paràmetres fisiològics.
Cal adjuntar Product Data i Full Quality Assurance del model ofert (en anglès).
L'equip ofert serà nou, i no podrà contenir components utilitzats ni reconduïts.
Blindatge, instal·lació de la gàbia de Faraday.
GRUP 1. Configuració bàsica
Imant
Imant tipus superconductor de mides adequades a la generació del camp d'1,5 Tesles.
Homogeneïtat garantida del camp magnètic, en 40 cm DSV $\leq 1,4$ ppm.
Homogeneïtat garantida del camp magnètic, en 50 x 50 x 45 cm DEV ≤ 4 ppm.
Indicar els valors típics o garantits d'homogeneïtat per a diferents esferes DSV (10, 20, 30, 40, 45 cm).
Diàmetre del gantry ≥ 70 cm.
Indicar les mides amb les cobertes incloses.
Indicar la longitud total i la longitud de la part central més estreta.
Gradients
Amplitud de gradients màxima real per eix com a mínim de 44 mT/m.
Velocitat d'ascens màxima real per eix com a mínim de 200 T/m/s.
Mínim gruix de tall 2D: 1 mm.
Mínim gruix de tall 3D: 0,1 mm.
Especificar el sistema de refrigeració del sistema de gradients.
Sistema de radiofreqüència
Potència màxima del sistema de transmissió de RF ≥ 15 kW.
Nre. Receptors independents capaços de rebre el senyal i processar simultàniament mínim 64.
La digitalització del senyal de RF serà com a mínim a l'imatge.
Rang dinàmic en cada canal de recepció ≥ 162 dB.
Bobines
S'hauran d'incloure com a mínim 8 bobines per a les següents exploracions:
Estudis Neurovascular de mínim 24 canals.
Cap i coll de mínim 19 canals.
Columna sencera mínim 32 canals.
Torax – Abdomen de mínim 32 canals.
Bobina de Mama de mínim 16 canals.
Bobina dedicada per estudis d'espalla de mínim 16 canals.
Canell, ma, colze de mínim 16 canals.
Bobina dedicada per estudis genoll de mínim 16 canals.

Bobina dedicada per estudis Peu-turmell de mínim 16 canells.
Bobina de parts petites de superfície.
Taula per a pacient
Monitoritzada i controlada per ordinador mitjançant les instruccions de l'operador.
Indicar els moviments, els rangs, i la velocitat.
Alçada mínima del taulell ≤ 70 cm.
Permet pacients de pesos elevats ≥ 200 kg.
Ha d'incloure una llitera compatible amb RM, integrada o no, per a realitzar el traspàs de pacient.
Sistema del pacient
Sistema localitzador.
Capacitat de l'equip de posicionar els plans d'adquisició de manera automàtica.
Registre i sincronisme ECG. Indicar tipus com sincronisme.
Registre i sincronisme puls perifèric (PPU). Indicar tipus com sincronisme.
Registre i sincronisme moviments respiratoris. Indicar tipus com sincronisme.
Sistema de comunicació acústic bidireccional amb el pacient i òptic.
Accessoris de posicionament del pacient.
Auriculars de pacient per escoltar música durant els estudis amb reducció del soroll acústic.
Acabat de la sala de RM
Il·luminació regulable de la sala amb llums LED per aconseguir relaxació del pacient, decoració amb cel a la gàbia i vinil de paret.
Estació d'adquisició
Cal especificar: • Sistema operatiu, marca i versió. • Nombre de processadors, i marca i model. • Capacitat RAM. • Disc dur. Indicar capacitat d'emmagatzematge.
Monitor de la consola d'adquisició, pantalla LCD ≥ 24 ".
Accés remot per internet per a treballs de manteniment i reparació tant pel licitador com per als serveis de l'IDI.
Sistema de seguretat antivirus, anti-malware i anti-ramsoneware.
L'estació d'adquisició haurà de treballar obligatòriament amb l'estàndard DICOM 3.0 o superior de transmissió d'imatges.
Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI).
Adquisició d'imatge
Indicar resolució espacial en 2D i 3D referida al FOV i al gruix de tall.
FOV màxim almenys de 50x50x50 cm .
Matrius d'adquisició en 2D y 3D de 64 x 64 fins almenys 1024 x 1024.
Modes d'adquisició en 3D amb resolució isotròpica.
Reconstrucció d'imatges
Indicar el nombre d'imatges de resolució 256 x 256 i de 512 x 512.
Reconstrucció d'imatges per segon, d'almenys de 32.000 (FFT, matriu de 256x256, sense interpolació, FOV complet).

Compensació de la distorsió geomètrica en tres plans simultàniament en pacients amb pròtesis.
Aplicacions clíniques generals
Seqüències genèriques: Seqüències d'una sola adquisició 3D d'imatges submil·limètriques d'alta resolució, amb diferents potenciacions: T1, T2, DP, STIR, FLAIR o doble IR.
Seqüències reducció nivell de soroll en l'adquisició de l'estudi.
Seqüències zoom: Definides com a seqüències difusió millorades amb un camp petit i amb una gran relació senyal- soroll.
Seqüències moviments: Adquisició d'imatges amb eliminació moviments del pacient.
Seqüències supressió greix: Seqüències amb separació uniforme i sistemàtica d'aigua, greix, dintre-fora fase fins i tot en àrees de major susceptibilitat magnètica (2D i 3D).
Ha d'incloure diferents mètodes de supressió de greix.
Tractament de seqüències estàndard, ràpides i ultra ràpides com; Espín-eco, Eco de gradient, Fast espín-eco, Fast-inversió-recuperació, Turbo eco de gradient i eco-planar, seqüències de quantificació de flux, seqüències d'imatge multicontrast. Espectroscòpiques, angiogràfiques.
Haurà d'incloure tècniques d'imatge en paral·lel, factors PAT màxims 2D i 3D, tècniques de calibratge i compatibilitat amb les bobines i seqüències de mediació oferides.
Ampliació i actualització futura, i incorporació dels canvis de programari que es puguin produir durant el desenvolupament tecnològic de l'equip fins al moment de la implantació.
Aplicacions clíniques específiques
Cos sencer
Seqüències avançades de cos sencer, difusió en cos sencer.
Fusió automàtica d'imatges multiestació per a la visualització d'imatges de major cobertura.
Seqüències de cos sencer (ha d'incloure els accessoris necessaris per poder adquirir les imatges).
Múscul - Esquelètic
Sistema estudi quantitatiu de cartílag.
Seqüències y protocols per a articulacions, columna vertebral, etc.
Supressió de l'artefacte metàl·lic en els tres plans simultàniament.
Neuro
Seqüències cerebrals, neurologia.
Seqüències de tractografia, resting state, bold, paradigmes, funcional motor i del llenguatge.
Seqüències neuro: Estudis quantitatius de perfusió cerebral sense necessitat de contrast.
Imatges de difusió amb mapes ADC i Imatges Tensor de difusió.
Seqüències de ARM amb contrast i sense contrast.
Seqüències cerebrals potenciades de susceptibilitat magnètica.
Mama
Seqüències avançades de mama.
Seqüències per a pròtesis mamàries.
Seqüències dinàmiques 3D amb supressió grassa.
Sistema per realitzar biòpsies de mama per RM.
Vascular
Seqüències vasculars, TOF 2D i 3D.
Sistema de sincronització d'arribada de contrast i adquisició 3D.
Seqüències vasculars 3D sense contrast a diferents regions anatòmiques.
Seqüències vasculars 4D.

Cardio
Seqüències cardiologia avançades.
Seqüències de realç tardà 3D DIXON isotròpica.
Seqüències de perfusió cardíaca.
Seqüències per a la millor adquisició del temps d'inversió pel miocardi, per fer estudi viabilitat.
Seqüències de viabilitat 2D i 3D.
Seqüències 3D amb saturació greix millorada per coronàries.
Mapes quantitius cardíacs T1, T2 i T2*.
Part toves i abdomen
Imatges de colangiografia, fetge, urografia i pelvis.
Seqüències moviments: Seqüències amb respiració , sense apnees i navegadors per sincronitzar diafragma.
Seqüències dinàmiques T1 3D en respiració lliure.
Seqüències quantificació hepàtica: Seqüències per valoració de ferro i hemosiderina (fetge, cor).
Seqüències de permeabilitat per estudis dinàmics parts toves (pròstata, mama).
Espectroscòpia
Espectroscòpia, antenes aplicables.
Sistema de reconstrucció i post procés
Ha d'incloure una solució de reconstrucció i postprocés útil per a totes les tècniques d'adquisició incloses, amb almenys 6 usuaris concurrents amb la següent funcionalitat clínica bàsica (MPR/MIP/3D) i avançada que inclogui com a mínim 6 llicències de cadascuna de les aplicacions següents Descriure breument.
Difusió i difusió avançada (IVIM, Kurtosi).
Aplicació de múscul-esquelètic i mapes paramètriques cartílag.
Neuro Perfusió i permeabilitat.
Aplicacions de mama.
Anàlisi Vascular avançada, estenosi.
RM Cardio anàlisi funcional.
RM Cardio anàlisi de flux.
RM Cardio Mapes T1, T2, T2*.
Segmentació i anàlisi hepàtica amb valoració infiltració grassa.
Seguiment i valoració Oncològica (RESIST, WHO, etc).
Aplicacions d'espectroscòpia.
Emmagatzematge d'imatges
L'adjudicatari, assumirà els costos de la instal·lació de la consola d'adquisició a través de la xarxa DICOM, els PACS existents en l'entorn hospitalari (PACS IDI, Hospital, altres).
S'ha de permetre la transferència automàtica dels objectes DICOM al/s sistemes PACS que es configurin.
Possibilitat d'extreure imatges sense processament d'exploracions mitjançant USB i/o CD/DVD des de la consola.
DICOM Modality Worklist.
DICOM Storage.
DICOM Storage.Commitment.
DICOM Query/Retrieve.
DICOM Modality Perform Procedure.

DICOM Print.
DICOM Media Storage.

3. Clàusules d'obligat compliment de caràcter general

3.1 Certificacions

El licitador proporcionarà tota la documentació i les certificacions que acreditin el compliment de la normativa europea de tot l'equipament (marcatge CE).

3.2 Pla de formació

La formació al personal de l'IDI es realitzarà de forma presencial en 2 períodes diferents:

- a) Al finalitzar la instal·lació i quan comenci l'activitat assistencial amb pacients: un mínim de 4 dies laborables seguits (32 hores).
- b) Posteriorment, consensuada la data amb el personal de l'IDI, es realitzarà una segona formació de 2 dies laborables seguits (16 hores).

El contractista detallarà el programa de formació específica (protocols d'adquisició, aplicacions de software) i la capacitat del docent.

El contractista haurà d'entregar un certificat acreditant la formació realitzada amb la signatura del docent i els continguts més importants.

3.3 Connectivitat

El licitador presentarà una proposta de integració de l'equip licitat als sistemes de informació de l'IDI.

Amb la finalitat d'assegurar la integració de les imatges i els informes obtinguts a través de l'equipament en el sistema d'informació de l'IDI Caldrà deixar tots els sistemes funcionant conjuntament i integrats (ex: xarxes, impressores, equips, pacs, HIS/RIS etc...) sent la Direcció de Tecnologies i Sistemes de l'IDI el responsable de validar-ne la correcta instal·lació/integració.

3.4 Instal·lació - Obres

El contractista proporcionarà plànols d'implantació i calendari previst d'entrega en un termini màxim de 1 setmanes des de la signatura del contracte.

Realització de les obres d'adequació, instal·lació i posada en marxa en un termini màxim de 3 mesos des de la signatura del contracte.

El subministrament de l'equipament estarà condicionat als terminis de la finalització de l'adequació dels espais, la qual serà a càrrec de l'adjudicatari.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària dotar l'equip del corresponent quadre elèctric amb les proteccions necessàries per garantir el funcionament i la seguretat del sistema. Així mateix, també serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària adequar l'escomesa elèctrica a la potència del generador subministrat en el supòsit que fos necessari.

Totes les instal·lacions hauran de ser legalitzades segons normativa i s'hauran de sol·licitar els corresponents permisos en cas necessari.

3.4.1 Desmuntatge i retirada de l'equip existent

El desmuntatge dels equips propietat de l'IDI existents en l'actualitat i la retirada dels mateixos serà portada a terme per l'adjudicatari, a càrrec seu.

L'adjudicatari entregarà a la Direcció de Serveis Generals i Gestió de Serveis Generals IDI SC de Barcelona el certificat de destrucció dels equips retirats i tots aquells documents necessaris per tramitar la baixa de l'equip.

3.4.2 Adequació dels espais

Les actuacions accessòries d'implementació i adequació de les instal·lacions entren dintre de la classificació de locals de pública concurrència (estricte compliment de la normativa).

Serà a càrrec i cost de l'adjudicatari, sense cap excepció, les actuacions (adequació, implementació, innovació) necessàries i accessòries a la instal·lació de l'equip, l'adequació dels espais afectats i adjacents, així com totes les despeses inherents a aquestes com poden ser a nivell descriptiu (i no exclusiu) a càrrec del licitador els projectes de legalització i plànols "us Building" de:

- Projecte estructural (si el fabricant ho considera precís segons la RM oferta) de conformació del nou forjat i recrescut per a RM nova.
- Esmena i subsanació dels problemes derivats de les humitats existents a la base de la Gàbia de Faraday de la RM GE existent.
- Sistema de climatització sala tractament pacient RM i sistema clima sala Tècnica RM (interconnectat a sistema de gestió clima hospital).
- Sistema nou de refredadora-Fred industrial - Heli.
- Sistema automàtic "by pass" refredadora heli/aigües perdudes amb avís d'alarma interconnectat a sistema de gestió clima hospital.
- Sistema d'interconnexió refredadora heli de la RM1 (nova a instal·lar) amb circuit redundant existent heli RM2 Philips i circuit d'anell aigua freda-industrial de l'Hospital Joan XXIII (segons requisits de la DSG Hospital).
- Nova connexió elèctrica i proteccions en capçalera per a connexió elèctrica de potència RM a instal·lar a quadre designat per DSG Hospital Joan XXIII (cablejat halogenat d'acord amb norma en vigor PCI i REBT).
- Instal·lació gasos medicinals amb projecte-legalització i aportació de certificats de cada presa de gasos instal·lada per Laboratori Certificat.
- Instal·lació de sistema extracció de gasos medicinals-anestèsics de sala RM. Segons

requeriments del Hospital.

- Totes les preses de gasos i extracció seran les homologades per l'Hospital (DSG).
- Projecte i instal·lació sistema contra incendis (interconnectat al sistema Hospital).

És obligatòria la visita al centre, es publicarà a la plataforma de contractació el calendari per visitar el centre i s'emetrà certificat de la visita.

És obligatori realitzar un estudi d'estructura de reforç per a l'imant de la RM i subsanació del problemes de inundació actuals a la zona de ubicació de la RM a substituir.

A continuació s'indiquen les adequacions per a la implantació de l'equip:

Adequació de la sala:

- Instal·lació d'una nova Gàbia de Faraday – Sala d'exploració RM.
- Instal·lació del tub de quench i desmuntatge de l'antic.
- Instal·lació d'una taula contínua per a la zona de control adequada als espais previstos, les mides es determinaran a la visita presencial.
- Adequació/substitució de la finestra del control, s'escau, segons les necessitats.
- Adequació/substitució de les portes de la sala.
- Adequació substitució d les instal·lacions i tots els paraments verticals, terra i sostre de la sala de control.
- Adequació dels revestiments implicats:
 - Pladur
 - Cel ras i si és necessari les instal·lacions existents a l'interior.
 - Paviment
 - Pintura

Serà responsabilitat del licitador la realització de les següents instal·lacions:

- Instal·lació dels quadres elèctrics d'alimentació de la sala tècnica, sala control quadre de potència de la RM i els equips auxiliars.
- Instal·lació de llums, safates elèctriques, cablejat.
- Instal·lació d'un sistema de refrigeració nou de la Ressonància Magnètica segons indicacions anteriorment descrites (RM).
- Condicionament tèrmic, temperatura i humitat relativa sense condensació per evitar les possibles descàrregues electroestàtiques que poguessin danyar als equips, segons els requisits establerts pel fabricant.
- Sistemes d'instal·lacions tèrmiques.
 - Aigua.
 - Fancoils.
 - Distribució d'aire.
 - Sala tècnica de l'equip.
 - Nou sistema clima en sala de control.
- Sistemes de veu i dades renovats totalment.
- Sistema d'altaveu i micròfon.

- La instal·lació/adequació de gasos medicinals.
- Instal·lació de protecció contra incendis.
- Altres sistemes que calguin que garanteixin el correcte funcionament de l'equip.

Serà obligació de l'adjudicatari la reparació dels elements d'obra civil i instal·lacions fruit del desmuntatge de l'equip actual i que sigui imprescindible reparar per a la instal·lació del nou equip, inclosa la reparació de l'obertura practicada en façana del tancament actual per a la retirada de l'imant i entrada del nou imant.

L'empresa adjudicatària realitzarà l'ambientació de sostre (skyline), llum perimetral LED i vinil de paret.

Totes les instal·lacions hauran de ser legalitzades segons normativa i s'hauran de sol·licitar els permisos d'obra. L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de lliurar els plànols "as built" una vegada finalitzat el subministrament i posada en marxa de l'equipament.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la gestió de residus, la gestió de la Seguretat i salut.

S'adjunta Annex V, com referencia orientativa, "Pressupost Obra civil-instal·lacions Sala RM 1,5 T IDI Tarragona_Amidaments".

3.5 Garantia

A continuació s'especifiquen els criteris mínims de garantia. Es considerarà que els següents criteris seran motiu d'exclusió en cas de no complir un o més d'ells.

Haurà de completar-se amb un SI/NO del compliment de l'exclusió i la pàgina de l'oferta on estigui documentat aquest compliment. Si no figura correctament completada la columna "Índex" serà considerat motiu d'exclusió. (Annex I).

Nota: en la columna "Requeriments" s'indica si és característica d'exclusió o criteri d'adjudicació amb el valor màxim, en la columna "dada", l'empresa indicarà si /no o la dada demanada i a la columna "Índex", cal indicar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troben les característiques tècniques així com, si es requereix, el servei tècnic i les condicions de manteniment.

- **Criteris mínims garantia**

GRUP 2. Garantia
El termini de garantia serà de com a mínim un any, a comptar des de la signatura de l'acta de recepció. Durant el període de garantia no s'admetrà cap exclusió de serveis o materials.
Si durant el termini de garantia, l'equip estigués aturat durant més de 7 dies laborables a comptar fins al dia de l'avís, s'aplicarà una penalització segons la fórmula: $P = C \times M \times N$. S'aplicarà un coeficient d'1,2. Si el nre. de dies d'atur és ≤ 10 , coeficient 1 del contrari el coeficient serà 2. P = Penalització C= Coeficient M = Cost diari de manteniment segons oferta de contracte de manteniment. N = Nre. de dies que l'equip hagi estat aturat.

3.6 Servei postvenda i manteniment

A continuació s'especifiquen els criteris mínims. Es considerarà que els següents criteris seran motiu d'exclusió en cas de no complir un o més d'ells.

Haurà de completar-se amb un SI/NO del compliment de l'exclusió i la pàgina de l'oferta on estigui documentat aquest compliment. Si no figura correctament completada la columna "Índex" serà considerat motiu d'exclusió. (Annex I).

Nota: en la columna "Requeriments" s'indica si és característica d'exclusió o criteri d'adjudicació amb el valor màxim, en la columna "dada", l'empresa indicarà si/no o la dada demanada i a la columna "Índex", cal indicar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troben les característiques tècniques així com, si es requereix, el servei tècnic i les condicions de manteniment.

- **Criteris mínims servei postvenda i manteniment**

GRUP 3. Servei postvenda i manteniment
S'ha de detallar l'estructura organitzativa de l'empresa, sistema de qualitat i certificació, fen constar:
Organigrama i estructura del servei tècnic.
Indicar les eines tècniques i materials.
Procediments de gestió d'incidències des que la incidència és reportada pel centre fins a la seva resolució.
Perfil professional dels tècnics, formació acadèmica i tècnica.
Nombre de tècnics amb formació en Ressonància Magnètica (RM) i més concretament en el model de Ressonància Magnètica (RM) objecte d'aquest procediment a una distància màxima de 4 hores, d'acord amb el termini màxim de resposta i desplaçament a les instal·lacions de l'IDI.
Temps de resposta (tècnic a l'hospital). Màxim 4 hores. Durant tot el període de garantia, extensió de garantia, manteniment posterior, etc.
Indicar horari d'atenció del servei tècnic tant d'estiu com de la resta de l'any. Indicar si existeix possibilitat d'atenció del servei tècnic en festius.
Accés lliure a la informació tècnica, d'operació del sistema i servei tècnic.
Tarifes del servei tècnic vigent, publicades, a efectes informatius, inclouen totes els conceptes.
S'haurà d'incloure els protocols de manteniment preventiu, indicant freqüència anual i número d'hores per revisió.
Disponibilitat de l'equip igual o > 95%.
Gestió de logística i recanvis, temps de disponibilitat dels mateixos en l'hospital.
Protocols de manteniment preventiu, manteniment tècnic-legal, manteniment correctiu.
Verificacions i controls de seguretat i qualitat.
Tipus d'actualitzacions incloses de l'equip durant la seva vida útil.

4. Annexos

4.1. Annex I – Criteris mínims

S'adjunta Annex I en format Excel a través de la plataforma electrònica.

4.2. Annex II – Criteris valorables

S'adjunta Annex II en format Excel a través de la plataforma electrònica.

4.3. Annex III – Oferta econòmica

S'adjunta Annex III en format Excel a través de la plataforma electrònica.

4.4. Annex IV - Plànols

S'adjunta Annex IV en format Excel a través de la plataforma electrònica.

4.5. Annex V - ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA

OBRA ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA					
CAPÍTOL 01. IMPLANTACIO I TREBALLS PREVIS					
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
1.1	ut	Desplaçament i protecció de mobiliari, paviments i/o elements que puguin ser afectats pels treballs, incloent la protecció d'endolls, interruptors, llums, etc i la neteja d'espais i elements afectats pels treballs realitzats.		1,00	
1.2	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplada i canals de 48 mm d'amplada, 1 placa amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix a cada cara, fixades mecànicament		28,00	
1.3	u	Estudi d'estructura de reforç per a l'iman		1,00	
TOTAL					

OBRA ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA					
CAPÍTOL 02.ENDERROCS I DESMUNTATGES					
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
2.1	m2	Enderroc d'envà de Pladur, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		133,19	
2.2	m2	Enderroc de cel ras i si es neceesari les instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		68,69	
2.3	m2	Enderroc de gabinet		1,00	
2.4	PA	Desmuntatge de tub de "QUENCH"		1,00	
2.5	PA	Apertura en façana		1,00	
2.6	PA	Muntatge, demuntatge i lloguer de bastida tubular.		1,00	
TOTAL					

OBRA ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA					
CAPÍTOL 3.TANCAMENTS I DIVISORIES					
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo

3.1	m2	E02 - Enva de cartro guix de Knauf W115 o equivalent, d• festructura doble arriostrada amb placa intermedia. Format per 2 perfils metal·lics de 48mm cada 600mm. Dues plaques estandard (A) de 12,5 mm i una lamina viscoelastica d• falta densitat ViscoLAM 65 de Chova e:4mm y 6,5kg/m2 de pes col• Elocada entre les plaques per aïllament a soroll aeri. Placa intermedia estandard (A) de 12,5 mm i panells ChovANAPA e:40mm PANELL 600 (absorbent acustic de napa de poliester) insertats entre muntants. Aïllament acustic Ra . 60dBA. Inclou banda d'aïllament estructural ELASTOBAND 50 de Chova o equivalent e:4mm. Gruix total de 170,5mm. Col• Elocat de terra a sostre.	55,90
3.2	m2	E03 - Extradossat de cartro guix de Knauf W626 o equivalent. Format per perfils en H metal• Elícs de 70mm cada 600mm. Dues plaques estandard (A) de 12,5 mm i una lamina viscoelastica d• falta densitat ViscoLAM 65 de Chova e:4mm y 6,5kg/m2 de pes col• Elocada entre les plaques per aïllament a soroll aeri. Aïllament interior acustic al soroll aeri multicapa ChovACUSTIC PLUS FIELTEX e:36mm 8.4 kg/m2 de pes format per doble capa de feltre textil i una lamina viscoelastica d'alta densitat, fixat mecanicament a l'enva mitjancant espigues ChovAFIX 6. Aïllament acustic Ra . 60dBA. Inclou banda d'aïllament estructural ELASTOBAND 50 de Chova o equivalent e:4mm. Gruix total de 99mm. Col• Elocat de terra a sostre. En la franja de finestres inclou una placa de cartro guix per l• finterior, en el costat de la finestra existent.	30,00
3.3	pa	Suministrament i col·locació d'aïllament acustic Copopren, de 40mm a sala d'exploració.	1,00
3.4	pa	Revestiment de paraments exteriors amb obra vista, color a escollir, tipus OC CSIII W1 segons UNE-EN 998-1, espessor 15 mm, aplicat manualment, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, de 7x6,5 mm de llum de malla, 195 g/m2 de massa superficial i 0,66 mm de gruix inclús en els canvis de material. (P - 19)	1,00
TOTAL			

OBRA ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA					
CAPÍTOL 4.PAVIMENTS					
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
4.1	pa	Recrescudat del suport de paviments, de 6 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4		1,00	
4.2	pa	Capa d'anivellament del suport de 5 mm i 10mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment		1,00	
4.3	pa	Subsanació deficiències inundacions base Gabia Faraday		1,00	
4.9	pa	Sòcol prefabricat de fomisó polímer e:7mm H:70mm, acabat blanc mate.		12,96	
4.14	pa	Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo, mitjançant estesa de beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terratzo i l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; i abrillantat amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristal·litzador. (P - 39)		1,00	
TOTAL					

OBRA ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA					
CAPÍTOL 5.1 REVESTIMENTS - CEL RASOS					
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
5.1.1	m2	CR01- Cel ras continu format per una placa de cartró guix estàndard e:15mm, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris 60/27/0,6mm separades cada 90cm i perfils secundaris 60/27/0,6mm fixats perpendicularment als primaris mitjançant cavallets i col·locades amb una modulació màxima de 50cm. Acabat amb pintura antibacteriana plàstica, una mà de fons i dues d'acabat. Color a definir per la DF. Inclou registres.		10,00	
5.1.2	m2	CR04 - Cel ras registrable de plaques de 60x60cm, de color blanc, acabat microperforat tipus T24/600, semiencastable, amb vel acústic.		15,00	

5.1.6	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat	3,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		5.2 REVESTIMENTS - APLACATS			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
5.2.3	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat		1,00	
5.2.4	m2	Pintat de parament horitzontals, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		6. TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
6.3	u	Pi.P11.Fh900 - Porta formada per una fulla batent tipus Rapid Doors, formada per cercol Rapid-Acústic fabricat en xapa d'acer galvanitzada de 1,2 mm de gruix recobert en la seva cara de vinil color a definir per la D.F. i en el seu revés recobert amb un tractament de Wash Primer, tres perns regulables en acer de 3 mm. Subjecció mitjançant abraçadores ocultes en el cercol per ancoratge a l'envà de manera ferma i segura mitjançant caragol allen ocult, farcit de poliuretà parcialment, rivet perimetral embotit en el cercol per reduir l'impacte de la porta al cercol. Porta tècnica ACÚSTICA model Sandvitx Plus de Rapid Doors, fabricada amb ànima de poliestilè d'alta densitat i terminació en laminat d'alta pressió de 3 mm, color a definir per la DF, amb bastidor perimetral de compacte fenòlic. Pany d'embotir inox, cilindre de seguretat, maneta d'inox, forats de clau diàmetre 50mm inox, mestrejat de clau segons requeriment propietat. Tancaportes de Tesa o equivalent amb retenidor inclòs, guia per embotir.		1,00	
6.5	u	Fi.F11.V2000- Finestra fixa de vidre laminar acústic tipus Climalit Silence o equivalent 44.2/100/44.2 a ambdués cares de la finestra, amb perfil·leria U d'acer lacatj. Marc perimetral de platines e:8mm d'acer lacat. Enrasada amb la cara interior de les 2 sales.		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		8. AJUDES			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
8.1	PA	Partida alçada a justificar per les ajudes de Ram de Paleta i instal·lacions necessaris per que es pugui instal·lar amb posterioritat l'Equip de Resonancia Magnetica.		1,00	
8.2	Ut	Unitat de partida d'abonament íntegre per l'execució dels treballs necessaris per segellar adequadament pasos d'instal·lacions executades entre sectors d'incendi i complir els requisits de PCI. Els treballs es realitzaran per personal adient i amb productes homologats i adequats pel compliment dels requeriments normatius. S'inclou: - segellat de safates i cablejats mitjançant morter pel segellat ignífug de penetració, resines termoplàstiques, masilles ignífugues amb silicones intumescents o cojinetes intumescents termo-expansius. - segellat de tuberies i conductes: morter pel sellegat ignífug d'alta densitat, resines termoplastiques i/o masilles amb silicones intumescents. - segellat per forats de grans dimensions amb reblert de bosses de fibres minerals d'alta estabilitat termica com materials intumescents pel segellat de penetracions. S'indlou tot el material necessari pel muntatge i instal·lació, per la completa execució, realitzat segons especificacions tècniques del		1,00	

fabricant del producte i aplicat en cada cas segons indicacions de la Direcció Facultativa.

TOTAL					
-------	--	--	--	--	--

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.2 INSTAL·LACIONS - ACTUACIONS PRÈVIES			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.2.1	u	Desmuntatge de les instal·lacions existents que quedaran fora de servei amb l'actuació de reforma prevista, segons indicacions de la DF. Inclou la la corresponent gestió de residus, amb els mitjans necessaris per l'acumulació de runa, el seu transport i les taxes associades.		1,00	
9.2.1	u	Desmuntatge d'equip refredadora amb instal·lació i conductes.		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.3.1. INSTAL·LACIONS - EVACUACIÓ DE AIGÜES - XARXA FECALS			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.3.1.1	u	Formació de xarxa de sanejament de desguàs, segons nova distribució de piques - aigüeres: - Desguàs de pica: Ø40 mm amb PVC rígid, amb connexió vertical. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució.		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.4 INSTAL·LACIONS - FONTANERIA			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.4.1	u	Partida general d'instal·lació d'aigua freda i calenta sanitària.		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.5.2 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS TÈRMiques -DISTRIBUCIÓ AIGUA			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.5.2.1	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclou p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.		180,00	

9.5.2.2	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	130,00
9.5.2.3	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	10,00
9.5.2.4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	10,00
9.5.2.5	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	10,00
9.5.2.6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	180,00
9.5.2.7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	130,00
9.5.2.8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	10,00
9.5.2.9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	10,00
9.5.2.10	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	10,00

9.5.2.11	m	Recobriments d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 140 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment Inclou accessoris, vàlvuleria, part proporcional de recobriments d'accessoris i petit material de muntatge.	50,00
9.5.2.12	m	Recobriments d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 100 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment Inclou accessoris, vàlvuleria, part proporcional de recobriments d'accessoris i petit material de muntatge.	50,00
9.5.2.13	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment. Tipus LUG marca XUROY Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació	2,00
9.5.2.14	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió MARCA/MODEL: Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ	2,00
9.5.2.15	u	Connexió a canonada existent, impulsió i retorn, si cal inclou buidat del sistema, el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries, aïllament segons rite, omplert del sistema, sujeccions, material necessari per la seva comprovació i correcte funcionament.	4,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNÈTICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.5.3 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS TÈRMiques -FANCOILS			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Imposició
9.5.3.1	u	Climatitzador baixa silueta, ventilador Brushless, termosta, 2 bateries per a refrigeració y calefacció, portafiltres amb filtre segons legislació vigent, de les característiques següents: - Potència frigorífica: 8,5 kW 7-12°C - Potència calorífica: 5 kW 45-40°C - Cabal 2000 m3/h - Filtre G3+F7 Marca/modelo: TROX mod. TBS-EC 23 Comprota d'aportació aire exterior Silenciadors en impulsió i retorn Safata en acer inox. aïllada Certificació EUROVENT Inclou elements auxiliars per la seva correcta instal·lació: - Suport metàl·lic per a fan-coil - Bomba de condensats per a fan-coil , incloent sífo i tram canonada connectada a baixant de pluvial més proper. - Tram canonada de 20 i 25 mm de diàmetre nominal, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades de 20 i 25 mm de diàmetre nominal a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica de fancoil. Completament instal·lat.		2,00	
9.5.3.3	u	Vàlvula de control electrònica PICCV de 2 vies, AC/DC 24 V, BACnet IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP, Modbus RTU, MP-Bus, DN 15, Rosca interna i externa, Rp 1/2" G 3/4", PN 25, ps 1600 kPa, V'nom 0.42 l/s, Temperatura del fluid -10...120°C .Integració BMS. Aïllament tèrmic i racords. Marca: BELIMO Model: EV015R2+BAC o equivalent Instal·lada, regulada i connectada.		1,00	

9.5.3.4	u	Vàlvula de control electrònica PICCV de 2 vies, AC/DC 24 V, BACnet IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP, Modbus RTU, MP-Bus, DN 20, Rosca interna i externa, Rp 3/4" G 1", PN 25, ps 1600 kPa, V'nom 0.69 l/s, Temperatura del fluid -10...120°C .Integració BMS. Aïllament tèrmic i racords. Marca: BELIMO Model: EV020R2+BAC o equivalent Instal·lada, regulada i connectada.	1,00
9.5.3.5	u	Connexió hidràulica de bateria d'aigua de 3/4" de diàmetre, PN16 amb jocs d'accessoris i unions roscades, embridades o ranurades, incloent: - 2 Vàlvules de tall de bola de 3/4" de diàmetre. - 1 Filtre de 3/4" de diàmetre - 2 Maniguets antivibratoris - 1 Vàlvula de buidat 3/4" - Manòmetres amb vàlvula, termòmetres, purgadors Part proporcional de canonada amb pintura d'impregnació antioxidant, accessoris i elements de subjecció, incloent aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, i senyalitzat de tot el conjunt de canonades i vàlvules segons especificacions de la legislació vigent. Conjunt completament instal·lat, senyalitzat, equilibrat, regulat i en funcionament, segons fitxes tècniques d'equips i plec d'especificacions tècniques.	1,00
9.5.3.6	u	Connexió hidràulica de bateria d'aigua de 1" 1/4 de diàmetre PN16 amb jocs d'accessoris i unions roscades, embridades o ranurades, incloent: - 2 Vàlvules de tall de bola de 1" 1/4 de diàmetre. - 1 Filtre de 1" 1/4 de diàmetre. - 2 Maniguets antivibratoris - 1 Vàlvula de buidat 3/4" - Manòmetres amb vàlvula, termòmetres, purgadors Part proporcional de canonada amb pintura d'impregnació antioxidant, accessoris i elements de subjecció, incloent aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, i senyalitzat de tot el conjunt de canonades i vàlvules segons especificacions de la legislació vigent. Conjunt completament instal·lat, senyalitzat, equilibrat, regulat i en funcionament, segons fitxes tècniques d'equips i plec d'especificacions tècniques.	1,00
9.5.3.7	u	KIT de connexió Pettinaroli PCS, model XT701 - 1/2" fins 600 l/h - 2,64 gpm (DN15) per l'equilibrat dinàmic, neteja i manteniment d'equips terminals. El Kit Pettinaroli inclou: vàlvula d'equilibrat dinàmic isoporcentual EVOPICV amb plena autoritat sèrie 91 (amb un PN de 25 bar i un diferencial màxim de pressió de 6 bar) amb volant extern d'ajust de cabal, regulador de pressió diferencial integrat i funció de vàlvula de control amb opció d'ACTUADOR ON-OFF, By-Pass de neteja amb vàlvula de tall, vàlvula de tall FILTERBALL (amb filtre de cistella integrat de 700µm) de llautó anticorrosiu CW602N, ports de pressió abans i després de fancoil, purga d'aire, vàlvula de drenatge, casc aïllant PCS amb tancament velcro (opcional s/Rite) i 2 Mànegues flexibles de 40 cm EVOFLEX INOX-EPDM per climatització. Inclou: - Actuadors on-off, - Tram canonada, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica Completament instal·lat i regulat	2,00

9.5.3.8	u	KIT de connexió Pettinaroli PCS, model XT701 - 3/4" fins a 1000 l/h - 4,40 gpm (DN20) per a l'equilibrat dinàmic, neteja i manteniment d'equips terminals. El Kit Pettinaroli inclou: vàlvula d'equilibrat dinàmic isopercentual EVOPICV amb plena autoritat sèrie 91 (amb un PN de 25 bar i un diferencial màxim de pressió de 6 bar) amb volant extern d'ajust de cabal, regulador de pressió diferencial integrat i funció de vàlvula de control amb opció d'ACTUADOR 0-10V proporcional, By-Pass de neteja amb vàlvula de tall, vàlvula de tall FILTERBALL (amb filtre de cistella integrat de 700µm) de llautó anticorrosiu CW602N, ports de pressió abans i després de fancoil purga d'aire, vàlvula de drenatge, casc aïllant PCS amb tancament velcro (opcional s/Rite) i 2 Màngues flexibles de 40 cm EVOFLEX INOX-EPDM per climatització. Inclou: - Actuadors 24V, 0-10V proporcional - Tram canonada, incloent acabat, accessoris, suports i senyalització. - Aïllament exterior per a canonades a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica - Alimentació elèctrica Completament instal·lat i regulat	1,00
9.5.3.9	u	KIT de conexión Pettinaroli PCS, modelo XT701 - 3/4" hasta 1500l/h - 6,60 gpm (DN20) para el equilibrado dinámico, limpieza y mantenimiento de equipos terminales. El Kit Pettinaroli incluye: válvula de equilibrado dinámico isoporcentual EVOPICV con plena autoridad serie 91 (con un PN de 25 bar y un diferencial máximo de presión de 6 bar) con volante externo de ajuste de caudal, regulador de presión diferencial integrado y función de válvula de control con opción de ACTUADOR 0-10V proporcional, By-Pass de limpieza con válvula de corte, válvula de corte FILTERBALL (con filtro de cesta integrado de 700µm) de latón anticorrosivo CW602N, puertos de presión antes y después de fancoil purga de aire, válvula de drenaje, casco aislante PCS con cierre velcro (opcional s/Rite) y 2 Mangueras flexibles de 40 cm EVOFLEX INOX-EPDM por climatización. Incluye: - Actuadores 24V, 0-10V proporcional - Tramo tubería, incluyendo acabado, accesorios, soportes y señalización. - Aislamiento exterior para tuberías a base de camisa aislante de espuma elastomérica - Alimentación eléctrica Completamente instalado y regulado	1,00
9.5.3.10	u	Connexió desguàs fins a baixant més pròxim Inclou sifons necessaris, tub i accessoris	2,00
9.5.3.11	u	Connexionat elèctric i de control incloent conductor de coure s/une rz1-k 0,6/1 kv, sota tub de material aïllant flexible/rigid de protecció 7 o 9 no propagador de la flama i d'acord amb la norma une-en 50086-1, , d'acord amb les condicions assenyalades en memòria, plànols i especificacions tècniques. . Completament instal·lat.	2,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.5.4 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS TÈRMiques -DISTRIBUCIÓ D'AIRE			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.5.4.1	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, amb junta longitudinal tipus Pittsburg i unió entre trams amb junta Metu i junta elàstica d'estanqueïtat muntat adossat amb suports Inclou pp de tapes per inspecció i neteja segons RITE i UNE-ENV12097		5,00	
9.5.4.2	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, autoadhesiva, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban		5,00	

9.5.4.3	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica $\geq 0,75758$ m2.K/W, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras Tipus Climaver Neto	55,00
9.5.4.4	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre, autoregulemènt mecànicament, col·locada Tipus TROX mod VFC	1,00
9.5.4.5	u	Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre, autoregulemènt mecànicament, col·locada Tipus TROX mod VFC	1,00
9.5.4.6	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	12,00
9.5.4.7	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	2,00
9.5.4.8	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	2,00
9.5.4.9	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 150 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	2,00
9.5.4.10	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	6,00
9.5.4.11	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	4,00
9.5.4.12	u	Reixa de extracció amb referència RE 05, construïda en alumini, de 525 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, plenum i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AH 0 A	1,00
9.5.4.13	u	Reixa de extracció amb referència RE 06, construïda en alumini, de 625 x 225 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, plenum i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX mod AH 0 A	2,00
9.5.4.14	u	Reixa d'aire exterior amb referència RA, construïda en alumini, de 600 x 400 mm, amb lamel·les horitzontals fixes, malla, plenum i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Completament instal·lada. Tipus TROX	1,00
9.5.4.15	u	Difusor circular d'alumini anoditzat platejat o RAL S/DF, de 300 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge i Plenum Climaver Plus Tipus TROX mod ADLR 3 M	4,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNÈTICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.5.6 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS TÈRMiques - AUTÒNOMS SALA TÈCNICA			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impos
9.5.6.1	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, MITSUBISHI mod POWER INVERTER MPLZ-100YEA amb una unitat interior de tipus cassette, unitat exterior amb ventiladors axials, 1 unitat interior amb ventilador centrífug, comandament a distància i termòstat, de 4 vies de sortida d'aire, de 11,4 a 14 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, potència absorbida 2,40 kW amb 1 compressor hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, col·locada Inclou interfaz per integració a control BMS de l'Hospital, Bacnet IP, antivibratori, suports per unitat interior i exterior, connexionat, carrega de gas necessària i posada en funcionament		1,00	
9.5.6.2	u	Connexió desguàs fins a baixant més pròxim Inclou sifons necessaris, tub i accessoris		1,00	
9.5.6.3	u	Instal·lació elèctrica de connexió d'unitat de climatització des de quadre existent, i d'interconnexió entre unitat interior i exterior inclou elements de protecció tèrmica i diferencial, cable, tubs i tots els elements accessoris necessaris.		1,00	

9.5.6.4	m	Línia d'interconnexió frigorífica amb tub de coure R220 (recuit) 3/8" - 5/8", soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C), aïllament, d'escuma elastomèrica, suports, línia elèctrica, accessoris i suports	65,00
---------	---	--	-------

TOTAL

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNÈTICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.5.7 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS TÈRMiques - AUTÒNOMS SALA TÈCNICA			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impos
9.5.7.1	u	Refredadora d'aigua de condensació per aire marca 'DAIKIN' model 'EWAQ064CWN', 45 kW de potència frigorífica, amb alimentació trifàsica de 400 V, compressor multiscroll, líquid refrigerant R410. Inclusos manometres i elements necessaris de medicio, elements necessaris per integració total a sistema de control central, interruptor de fluxe, filtre d'aigua, tractament anticorrosiu de la bateria i baix nivell sonor. Inclou també bancada i acondicionament necessari per instal·lació a coberta. Totalment muntada i posada en marxa segons normativa RITE. (P - 55)		1,00	
	u	Dipòsit d'inèrcia de 500L de capacitat de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de polietilè reticulat i recobriments exterior de plàstic col·locat en posició vertical totalment connectat.		1,00	
9.5.7.1	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment. Tipus LUG marca XUROY Inclou: aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació		2,00	
9.5.7.2	u	Bescanviador de plaques per a aigua, 60 kW de potència tèrmica, primari 7 - 12°C secundari 25 - 12°C plaques d'acer inoxidable AISI 316 /0.5, amb junt elastomèric desmontable i bastidor d'acer amb connexions roscades, col·locat sobre bancada i connectat Tipus INDELCASA SC-P-013M/014 PN16		1,00	
9.5.7.3	u	Connexió hidràulica a bescanviador per un tren de valvuleria i accessoris, amb canonada d'aigua de DN050, amb jocs d'accessoris i unions roscades, embridades o ranurades, incloent: - 4 Vàlvules de tall de papallona / bola de 50 mm de diàmetre nominal. - 1 Filtre de 50 mm de diàmetre nominal. - 2 Manòmetre amb vàlvules de tall, vàlvula de buidat DN 15 o equivalent i capil·lar. - Termometres, S/esquema Part proporcional de canonada, accessoris i elements de subjecció, incloent aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, i senyalitzat de tot el conjunt de canonades i vàlvules segons especificacions de la legislació vigent. Conjunt completament instal·lat, senyalitzat, equilibrat, regulat i en funcionament, segons fitxes tècniques d'equip i plec d'especificacions tècniques.		1,00	
9.5.7.4	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió		1,00	
9.5.7.5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 2 " de diàmetre nominal, col·locada Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió		1,00	

9.5.7.6	u	Vàlvula de control electrònica PICCV de 2 vies, AC/DC 24 V, BACnet IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP, Modbus RTU, MP-Bus, DN 50, Rosca interna i externa, Rp 2'' G 2'' 1/2'', PN 25, ps 1600 kPa, V'nom 4.17 l/s, Temperatura del fluid -10...120°C .Integració BMS. Aïllament tèrmic i racords. Marca: BELIMO Model: EV050R2+BAC o equivalent Instal·lada, regulada i connectada.	1,00
9.5.7.7	u	Bomba centrífuga d'alta pressió i alta eficiència, amb connexions Inline, motor IEC amb classe d'eficiència energètica IE4 i convertidor de freqüència integrat refrigerat per aire. El convertidor de freqüència integrat permet diferents velocitats i regulació PID i de pressió. Marca: GRUNDFOS o equivalent Mod.: TPE 32-230/2 S-A-F-A-BQQE-FDB Inclou Kit de muntatge de sondes pressió diferencial 0-16 bar Accessori integració BMS de l'Hospital Inclou suports amortidors metàl·lics adequats al pes i característiques de la bomba. Conjunt completament instal·lat, col·locat i en funcionament.	2,00
9.5.7.8	u	Connexió hidràulica a bomba composta per un tren de valvuleria i accessoris, amb canonada d'aigua de DN50, amb jocs d'accessoris i unions roscades, embriades o ranurades, incloent: - 2 Vàlvules de tall de bola de 2'' de diàmetre. - 1 Filtre de 2'' de diàmetre. - 2 Vàlvules de retenció de 2'' - 2 Maniguets antivibratoris - Manòmetres amb vàlvula, termòmetres, purgadors - 1 Vàlvula de buidat 3/4'' Part proporcional de canonada amb pintura d'impregnació antioxidant, accessoris i elements de subjecció, incloent aïllament i acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, i senyalitzat de tot el conjunt de canonades i vàlvules segons especificacions de la legislació vigent. Conjunt completament instal·lat, senyalitzat, equilibrat, regulat i en funcionament, segons fitxes tècniques d'equips i plec d'especificacions tècniques.	2,00
9.5.7.9	u	Sistema omplert automàtic d'aigua Unitat TecBox d'emplenament d'aigua PNEUMATEX o equivalent, model Ple PI 9.1-F Connect, per a compensació de pèrdues d'aigua a les instal·lacions de calefacció, refrigeració i instal·lacions solars en circuit tancat. Format per: 1 - Sistema de reposició i control de fuites d'aigua fillsafe 1 - Regulacions BrainCube amb pantalla tàtil 1 - Mòdul de connexió MODBUS / BACnet per alarma de fuites i lectura de pressió dels circuits Completament instal·lat, connexió hidràulica i elèctrica pp instal·lació elèctrica Posada en funcionament	1,00
9.5.7.10	u	Conexionnat i alimentació a canonada aigua freda de 32mm, mitjançant la instal·lació de canonada amb racors i elements d'unió en els extrems, vàlvula de pas tipus bola, vàlvula de retenció roscada, filtre i comptador, desconnector i aixeta de buidat de 40 mm i manometre graduat amb aixeta de comprovació. Completament instal·lat.	1,00
9.5.7.11	u	Dipòsit d'expansió de 35 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 16 bar, amb connexió de 3/4'', col·locat roscat	1,00
9.5.7.12	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 1/2'', tarada a 3 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment	1,00
9.5.7.13	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat MARCA/MODEL: INDELCASA mod ZUV o equivalent	2,00
9.5.7.14	u	Filtre per aigua, de diàmetre nominal 2 ", cabal 4 m3/h malla 100 micres, connexió roscada, connectat	1,00

9.5.7.15	u	Subministre i col·locació de caudalímetre per aigua DN50. Sortida analògica. Marca: KAMSTRUP, Inclos accessoris, cablejat i muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament.	1,00
9.5.7.16	u	Suministrament i muntatge de Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 80°C, col·locat roscat Totalment conexionat i en funcionament	2,00
9.5.7.17	u	Manòmetre de glicerina DN-100 mm amb clau de pas, incloses unions, elements auxiliars i accessoris necessaris per al seu funcionament, muntat a la canonada i provat	2,00
9.5.7.18	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	20,00
9.5.7.19	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	20,00
9.5.7.20	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, soldadura per termofusió i col·locat superficialment Inclosa p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	20,00
9.5.7.21	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	20,00
9.5.7.22	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 48 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	20,00
9.5.7.23	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà Inclou part proporcional d'accessoris, elements de suportació i petit material de muntatge. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	20,00
9.5.7.24	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió MARCA/MODEL: Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ	4,00
9.5.7.25	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió MARCA/MODEL: Tipo ARCO mod.: TAJO 2000 anti cal VITAQ	7,00

9.5.7.26	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió	1,00
9.5.7.27	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada Inclou petit material de muntatge i suportació, aïllament i acabat de les mateixes característiques que els tram de connexió	1,00
9.5.7.28	u	Connexionat elèctric i de control incloent conductor de coure s/une rz1-k 0,6/1 kv , sota tub de material aïllant flexible/rígid de protecció 7 o 9 no propagador de la flama i d'acord amb la norma une-en 50086-1, , d'acord amb les condicions assenyalades en memòria, plànols i especificacions tècniques. . Completament instal·lat.	2,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNÈTICA RM 1,5 IDI TARRAGONA		
CAPÍTOL		9.6.1 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES - QUADRES ELÈCTRICS		
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT
9.6.1.1	u	Subministrament i instal·lació de Quadre elèctric d'equip de Ressonància Magnètica QS-RM, format per: - Armari amb marc, caixa i porta metàl·lics. De superfície. Amb una reserva no inferior al 30%. - 1 seccionador manual de 4P i 32A. - 2 proteccions diferencials de 40A/4P/30mA, S.I. - 1 protecció diferencial de 40A/2P/30mA, classe AC. - 4 proteccions diferencials de 40A/2P/30mA, S.I. - 1 protecció magnetotèrmica de 4P, 40A, corba C, 10kA. - 1 protecció magnetotèrmica de 4P, 20A, corba C, 10kA. - 3 proteccions magnetotèrmiques de 2P, 10A, corba C, 10kA. - 4 proteccions magnetotèrmiques de 2P, 16A, corba C, 10kA. - 2 guarda motors 1-1,6A. - 3 contactors de 2P, 25A, 230V. - 2 contactors de 3P, 25A, 230V. - 4 selectores M/O/A. - 1 protecció contra sobretensions transitòries de Classe 2. - Portaesquemes - Embarrat tetrapolar - Embarrat de terra - Tots els circuits i el propi quadre identificats, amb numeració identitaria no repetitiva. - IP40 - IK07 Segons esquema de projecte. Incloent, cablejat (classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1; segons UNE-EN 50575), borns, elements de connexió, fixació, senyalització, posta en marxa i proves. Totes les proteccions garantiran la seva coordinació, filiació i selectivitat. Retolació dels circuits, actualització de l'esquema elèctric as-built en paper al interior. Inclou també el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany . L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 %. Executat segons REBT, normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Incloent transport, suportació, petit material, accessoris, clau 405 i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Tots els elements marca Schneider o equivalent. No s'acceptaran pintes. Es seguint les prescripcions de la memòria de qualitats de HOSPITAL.		1,00

Abans de la construcció del quadre, l'adjudicatari haurà de presentar el disseny i l'esquema unifilar del quadre per a l'aprobació de l'Hospital.

9.6.1.2	u	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), pentapolar, de secció 5 x 70 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 136)	120,00
TOTAL			

OBRA	ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA				
CAPÍTOL	9.6.2 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES - INSTAL·LACIONS INTERIORS				
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo

9.6.2.4	u	Alimentació directa a Equip de Ressonància Magnètica DACC, feta amb cable 4x70+35mm². Incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: - Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV,(Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; segons UNE-EN 50575) safata de varetes d'acer zincat bicromatat / metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal.lat	15,00
9.6.2.5	u	Alimentació directa a Equip de Ressonància Magnètica DACC, feta amb cable 4x70+35mm². Incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: - Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV,(Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; segons UNE-EN 50575) safata de varetes d'acer zincat bicromatat / metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal.lat	1,00
9.6.2.6	u	Alimentació directa a EQUIP, feta amb cable 5x4mm². Incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: - Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K ,(Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; egons UNE-EN 50575)inclou tub de material aïllant flexible / rígid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. - Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV,(Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; segons UNE-EN 50575) safata de varetes d'acer zincat bicromatat / metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal.lat	1,00
9.6.2.7	u	Alimentació directa a EQUIP, feta amb cable 4x2,5mm². Incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: - Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K ,(Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; egons UNE-EN 50575)inclou tub de material aïllant flexible / rígid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. - Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV,(Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; segons UNE-EN 50575) safata de varetes d'acer zincat bicromatat / metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal.lat	2,00

9.6.2.8	u	Alimentació directa a EQUIP, feta amb cable 3x2,5mm ² . Incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona.	26,00
Característiques: - Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, (Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; segons UNE-EN 50575) inclou tub de material aïllant flexible / rígid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. - Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, (Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; segons UNE-EN 50575) safata de varetes d'acer zincat bicromatat / metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat			
9.6.2.9	u	Alimentació a presa de corrent simple/multiple, incloent conductor de coure, (Classe CPR de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1; segons UNE-EN 50575) sota tub de pvc flexible/rígid classe m1 (une 23-727-90) de protecció 7 o 9, des de caixa de derivació aïllant IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques o racord roscats i part proporcional de línia des de quadre de zona amb conductorss/une RZ1 0,6/1 kv, tub de pvc rígid i caixes segons descripció anterior i/o canal de xapa d'acer galvanitzada per immersió en calent.	17,00
9.6.2.10	m	Safata metàl·lica escala d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçada 65 mm i amplària 500 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	32,00
9.6.2.11	m	Canal PVC tapa blanca 50x100	4,00
Subministrament i muntatge de canal d'una tapa blanca RAL 9010, lliure d'halògens, de mides 50 x 100 mm. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per a la seva correcta execució. MARCA/MODEL: UNEX / U23X Ref.: 93021-2 o equivalent.			
9.6.2.12	m	Canal PVC tapa blanca 60x130	23,00
Subministrament i muntatge de canal d'una tapa blanca RAL 9010, lliure d'halògens, de mides 60 x 130 mm. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per a la seva correcta execució. MARCA/MODEL: UNEX / U23X Ref.: 73084-2 o equivalent.			
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNÈTICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.6.3 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES - MECANISMES			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Imposició
9.6.3.1.	u	Subministrament i muntatge de caixa mecanismes tipus CIMA, format per:		3,00	
- 4 preses de corrent, Schuko amb TT Lateral fins 16 A color blanc. - 2 preses de corrent, Schuko amb TT Lateral fins 16 A color vermell. - 2 preses de veu i dades simples, per connector CAT6A definit en partida corresponent. MARCA/MODEL: Simon/500 CIMA o equivalent. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució.					

9.6.3.1.	u	Subministrament i muntatge de presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral (2P+T) encastrada amb caixetí d'empotrar, o en canal, de 16 A Schuko, 250V i tapa Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: JUNG LS900 blanc alpi o equivalent.	17,00
9.6.3.1.	u	Subministrament i muntatge de pulsador electrònic encastrat per al control d'enllumenat DALI. Inclou tapa, funda, juntes, caixa, etc Blanc Alpi. Inclòs accessoris, elements de connexió i fixació, transport accessoris de muntatge per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: JUNG/ LS990 531U o equivalent.	2,00
9.6.3.1.	u	Detector de presència-multisensor de gran abast, per sostre, per connexió i compatible amb bus DALI-2. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standarts existents. Inclou accessoris, material auxiliar i petit material. Muntat, connectat i configurat. Marca i model: BEG Luxomat PD4-BMS o equivalent.	2,00
9.6.3.1.	u	Controlador de 4 entrades digitals per bus DALI-2, amb accessoris de muntatge. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standarts existents. Muntat, connectat i configurat. Marca i model TRIDONIC DALI XC G3 CWM 30 DA2	1,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.6.4 INSTAL.LACIONS - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES - DOCUMENTACIÓ I LEGALITZACIÓ			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.6.4.1	u	Realització de proves i legalització de la modificació i ampliació de la instal·lació de baixa tensió mitjançant un organisme de control, incloent documentació as built.		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.7 INSTAL.LACIONS - INSTAL.LACIONS D'IL.LUMINACIÓ			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.7.4	u	Subministrament i muntatge de downlight encastrat, amb regulació DALI, incloent equip electrònic, LED 22W/4000K/2300lm, elements de connexió i fixació. - 2300 lm 4000K - 22W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: SIMON/ 72524330-884 NW o equivalent.		2,00	

9.7.5	u	Subministrament i muntatge de llumenera en sostre modular 60x60, DALI , CRI 80, incloent equip electrònic, panell LED 39W/4000K/3200lm, elements de connexió i fixació. - 3200 lm 4000K - 39W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h Inclús part proporcional de canalització, caixa de derivació i cable elèctric d'alimentació (classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1; segons UNE-EN 50575), accessoris de muntatge i connexió fins a quadre. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complementos necessaris per al seu correcte funcionament i execució.	6,00
9.7.9	u	Subministrament i muntatge de lluminària autònoma d'emergència i senyalització LED Autotest No Permanent, 120 minuts d'autonomia i sistema de connexió ràpida, a encastar al sostre, incloent marc. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complementos necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: DUISA/D-ECOLD 130-2 A, marc AETB D-ECO o equivalent.	5,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNÈTICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.8.1 INSTAL·LACIONS - TELECOMUNICACIONS - CANALITZACIONS I PRESES			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impos
9.8.1.1	u	Subministrament i instal·lació de Punt per a veu i dades, doble, de 4 parells sense apantallar UTP (U/UTP). Inclou tots els connectors BRAND-REX, de Categoria 6A, RJ45, tant als diferents punts de consum, com als connectors a instal·lar també en el Rack. Cablejat classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1; segons UNE-EN 50575. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Els punts s'hauràn de certificar i entregar la documentació al HOSPITAL. MARCA/MODEL: BRAND-REX / Cat6A 23 AWG U/UTP 4 Pair LSF/OH o equivalent.		3,00	
9.8.1.2	u	Subministrament i instal·lació de Punt per a veu i dades, simple, de 4 parells sense apantallar UTP (U/UTP). Inclou tots els connectors BRAND-REX, de Categoria 6A, RJ45, tant als diferents punts de consum, com als connectors a instal·lar també en el Rack. Cablejat classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1; segons UNE-EN 50575. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Els punts s'hauràn de certificar i entregar la documentació al HOSPITAL. MARCA/MODEL: BRAND-REX / Cat6A 23 AWG U/UTP 4 Pair LSF/OH o equivalent.		10,00	

9.8.1.3	u	Subministrament i instal·lació de panell modular 19", 1U, 24 ports RJ45, buit, amb ancoratge Keystone per als connectors RJ45, suport posterior integrat per a embridar els cables individualment i evitar possibles trencaments degut a la tensió als parells, pasafils, amb portaetiquetes extraïble que permet la inserció d'etiquetes impreses i amb augment de la imatge per a fàcil lectura de les etiquetes, color negre.	1,00
		MARCA/MODEL: Brand-Rex/Leviton o equivalent.	
		Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució.	
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA		
CAPÍTOL		9.8.2 INSTAL·LACIONS - TELECOMUNICACIONS - MECANISMES		
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT
9.8.2.1	u	Subministrament i instal·lació de mecanisme per a presa de senyal de veu i dades doble preparat per a connector RJ45 Systimax/Brandrex categoria 6A U/UTP.		3,00
		Inclou transport, elements de fixació, marcs, tapes, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució.		
		MARCA/MODEL: JUNG o equivalent.		
9.8.2.2	u	Subministrament i instal·lació de mecanisme per a presa de senyal de veu i dades doble preparat per a connector RJ45 Systimax/Brandrex categoria 6A U/UTP.		14,00
		Inclou transport, elements de fixació, marcs, tapes, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució.		
		MARCA/MODEL: JUNG o equivalent		
9.8.2.3	u	Subministrament, col·locació i configuració de switch de 48 ports 10/100 (PoE). Inclou instal·lació a rack, accessoris, suports, connexions elèctriques, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: CISCO WS-C2960X-48LPD-L o equivalent Homologats per el servei d'informàtica		1,00
TOTAL				

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA	
CAPÍTOL		9.9 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS DE GASOS MEDICINALS	
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT
9.9	u	Adaptació de la instal·lació de gasos medicinal a la configuració de la sala Ressonància Magnètica segons indicacions de la DF. Ubicació de les preses d'aire medicinal, oxigen i buit. Inclou connexió de les xarxes existents, talls, entrada a la gàbia de Faraday amb tubs de teflon a través de guies sonda, proves d'estanqueïtat i proves finals necessaris, amb el certificat corresponent emès per empresa instal·ladora. La instal·lació de gasos medicinals donada la seva criticitat, serà realitzada en qualsevol cas pel proveïdor del servei de l'HOSPITAL. Sota cap circumstància, les actuacions, modificacions, ampliacions de la xarxa de gasos medicinals, aire comprimit i buit podrà ser realitzada per altre industrial sense la aprovació prèvia de l'Hospital.	1,00
TOTAL			

OBRA	ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
-------------	--	--	--	--

CAPÍTOL		9.0A.1 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - DETECCIÓ			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.0A.1.1	u	Adaptació de la instal·lació de detecció d'incendis a la nova distribució de la planta baixa. Inclou el desplaçament dels elements afectats, configuració de nous elements en cas de necessitat, reprogramació de central existent del fabricant KILSEN, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal·lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar realitzada, necessàriament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.0A.3 INSTAL·LACIONS - INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - VARIS			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.0A.3.1	u	Subministrament i col·locació de banderola de senyalització de BIE, Extintor, sirena...fotoluminiscent tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033. S'haurà de col·locar al costat de l'armari de la BIE i no sobre el mateix segons RD 513/2017. Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució.		2,00	
9.0A.3.2	u	Subministrament i col·locació de placa de senyalització de sortida, direcció de sortida,...fotoluminiscent tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033. Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució.		2,00	
9.0A.3.3	m2	Sectorització passos instal·lacions amb resistència al foc EI-180 amb plaques de silicat càlcic de 12 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/mK i densitat 870 kg/m3		1,00	
9.0A.3.4	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120		1,00	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.0B.1 INSTAL·LACIONS -CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZAT - ELEMENTS DE CAMP			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.0B.1.1	u	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SONDA DE TEMPERATURA EN CANONADA AMB BEINA. ELEMENT SENSIBLE NTC 10 KOHM A 25°C. PRECISIÓ +/- 0,2°C DE 0 A 70°C. TIJA DE LLAUTÓ 150 MM. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 60°C. PROTECCIÓ IP67. MODEL: TT I + TTPO 521. MARCA: CONTROL·LI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL·LAT I EN FUNCIONAMENT.		6,00	

9.0B.1.2	u	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA PER A CONDUCTE. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4-20mA. RANG TEMPERATURA -20°.50°C, RANG HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70°C. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÓS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1°C. PRECISIÓ HUMITAT +/- 3 % ENTRE 20 I 90%HR A 25°C. MODEL: EE 160. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	1,00
9.0B.1.3	u	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE TEMPERATURA I HUMITAT RELATIVA AMBIENT. SORTIDA: TEMPERATURA i HUMITAT RELATIVA 4..20 mA. RANG TEMPERATURA 0..40°C, RANG HUMITAT 0..100%HR. CONDICIONS AMBIENTALS -10 A 70°C. IP40. ELEMENT SENSIBLE TEMPERATURA Pt100. ELEMENT SENSIBLE HUMITAT PER RESISTENCIA DE POLÍMER PORÓS. PRECISIÓ TEMPERATURA +/- 1°C. MODEL: EE 10. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	1,00
9.0B.1.4	u	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL PER AIGUA. SORTIDA 4...20 mA. RANG DE MESURA 0-1000 kPa. SOBREPRESSIÓ MÀXIMA 2000 kPa. PRESSIÓ MÀXIMA (AMBDUES PRESES) 2500KPA. TEMPERATURA DE TREBALL (AMBIENT I MEDI) -15 A 80°C . IP 65. PRECISIÓ <1,3% DEL FONS D'ESCALA. MATERIALS EN CONTACTE AMB EL FLUID INOX 1.4305,PTFE,EPDM. MODEL: PL 692/10. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT.	2,00
TOTAL			

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNÈTICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		9.0B.2 INSTAL·LACIONS -CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZAT - QUADRES DE CONTROL			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.0B.2.1	u	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL RESSONÀNCIA. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÈCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.		1,00	
9.0B.2.2	u	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CCONTROL BOMBES. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÈCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.		1,00	
9.0B.2.3	u	SUBMINISTRE i COL.LOCACIÓ DE CONTROLADOR BACnet LLIUREMENT PROGRAMABLE PER REGULACIÓ i CONTROL DE UNITATS TERMINALS. ALIMENTACIÓ 230 VCA +/-10%, 2,5 VA. PROTECCIÓ AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC. COMUNICACIONS XARXA BACnet MSTP NORMALITZADA, LED INDICADOR OK/FRED/CALOR. COMPOST PER DISPLAY AMBIENT LCD AMB INDICACIÓ DE TEMPERATURA, CONSIGNA i COMANDAMENT DE VELOCITATS, I MÒDUL CONTROLADOR MUNTAT EN CAIXA DE PLÀSTIC IP 65. MODEL: eZP. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOENT-HI ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ. INCLÓS ACCESSORIS CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL.LAT I EN FUNCIONAMENT		1,00	

TOTAL

OBRA	ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA				
CAPÍTOL	9.0B.3 INSTAL·LACIONS -CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZAT - ENGINYERIA SISTEMA DE GESTIÓ				
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
9.0B.3.1	u	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES (250722): * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclòs esquemes elèctrics de conexionat i fulles tècniques dels equips instal·lats. * Comprovació d'equips de camp així com del seu conexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i assignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de pantalles gràfiques d'instal·lació segons projecte al software SCADA de l'Hospital. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimitzat del sistema. * Creació de gràfics dinàmic		1,00	
9.0B.3.2	u	SUBMINISTRAMENT I ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS: * Energy Valve * Equip Omplenat Automàtic * Comptador Energía * Split * Bombes Circulació MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROL·LI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESSORIS CABLEJAT I MONTATGE.		1,00	
9.0B.3.3	m	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BUS BACnet MS/TP INSTAL·LAT. CABLE DE 2 FILS TRENAT I APANTALLAT TIPUS BELDEN 9182 O SIMILAR INSTAL·LAT SOTA TUB D'ACER EN SALES DE MÀQUINES, I SOTA TUB DE PVC CORRUGAT EN FALSOS SOSTRES. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGIA: BUS. MODEL: BUS BACnet. MARCA: CONTROL·LI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL·LAT I EN FUNCIONAMENT		150,00	
9.0B.3.4	m	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CABLE FTP CAT 5 INSTAL·LAT. CABLE DE 8 FILS TRENAT I APANTALLAT. ES CONSIDERA L'APROFITAMENT DE SAFATAS EXISTENTS. TOPOLOGIA: ESTRELLA. MODEL: FTP CAT 5. MARCA: CONTROL·LI. INCLÓS ACCESSORIS, CABLEJAT I MUNTATGE. TOTALMENT INSTAL·LAT I EN FUNCIONAMENT		100,00	
TOTAL					

OBRA	ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA				
CAPÍTOL	10. EQUIPAMENTS				
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
10.1	pa	Modificació de finestra actual en sala de control. Inclou: Desmuntatge i recuperació de la finestra actual, obertura de forat en pared de pladur per instal·lació de la nova finestra, tancament d'envà, col·locació de fusteria recuperada, segellat i pintat dels paraments de verticacs de la sala.		1,00	
TOTAL					

OBRA	ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA				
-------------	--	--	--	--	--

CAPÍTOL		11. GESTIÓ RESIDUOS			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
10.1	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat		116,22	
10.2	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats peril·losos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus		116,22	
TOTAL					

OBRA		ADEQUACIÓ RESONÀNCIA MAGNETICA RM 1,5 IDI TARRAGONA			
CAPÍTOL		12. SEGURETAT I SALUT			
NUM.	UA	DESCRIPCIÓ	Preu	AMIDAMENT	Impo
11.1	u	Unitat de partida alçada per l'execució de les mesures de Seguretat i Salut necessàries		1,00	
TOTAL					

Els amidaments són aproximats i caldrà la confirmació dels mateixos en el projecte presentats pel licitant la seva confirmació i/o ampliació

NOTA: AQUEST PRESSUPOST NO INCLOU LA GÀBIA, QUECH, RETIRADA DEL IMAN VELL, ENTRADA DEL NOU IMAN, AIXÍ COM GRUES I PLATAFORMES ELEVADORES NECESSÀRIES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA. AQUESTES ALTRES ACTUACIONS ESPECIALS CORRESPONENT AL FABRICANT DE LA RM EN LA EXECUCIÓ DEL SUMINISTRE.

Barcelona,

Andrea Medrano Vicente
Coordinadora de l'Àrea d'Infraestructures
Direcció de Serveis Generals
Institut de Diagnòstic per la Imatge